



La normativa di riferimento

Ing. Filomena d'Arcangelo
Segretario KNX-Italia
Bari – 15 marzo 2011

Sommario punti trattati:

1. Normativa tecnica per la progettazione sistemi HBES
2. Efficienza Energetica negli Edifici:
 - Panorama legislativo europeo, nazionale, regionale
 - Certificazione energetica degli edifici e domotica: l'importanza nella norma CEN UNI EN 15232
 - Agevolazioni

Normativa tecnica per la progettazione HBES:

ISO/IEC JTC1

ISO/IEC 14543

↔

EN 50090

CENELEC

EN 50090

↔

CEN

EN 13321

↔

CENELEC/CEN

prEN 50491 series "General requirements for Home and Building Electronic Systems (HBES) and Building Automation and Control Systems (BACS). Requisiti generali per i sistemi elettronici per la casa e l'edificio (HBES) e sistemi di automazione e comando di edifici (BACS)

Norma CEI 83-11 - Sistemi bus negli edifici pregevoli per rilevanza storica e artistica

Norma CEI 205-2 - Guida ai sistemi bus su doppino per l'automazione nella casa

Guida divulgativa "Domotica"

Normativa tecnica per la progettazione HBES:

Guida CEI 205-14 - Guida alla progettazione, installazione e collaudo degli impianti HBES

Guida CEI 205-18 – Guida all’impiego dei sistemi di automazione degli impianti tecnici negli edifici – Identificazione degli schemi funzionali e stima del contributo alla riduzione del fabbisogno energetico di un edificio

Norme CEI EN 50090:

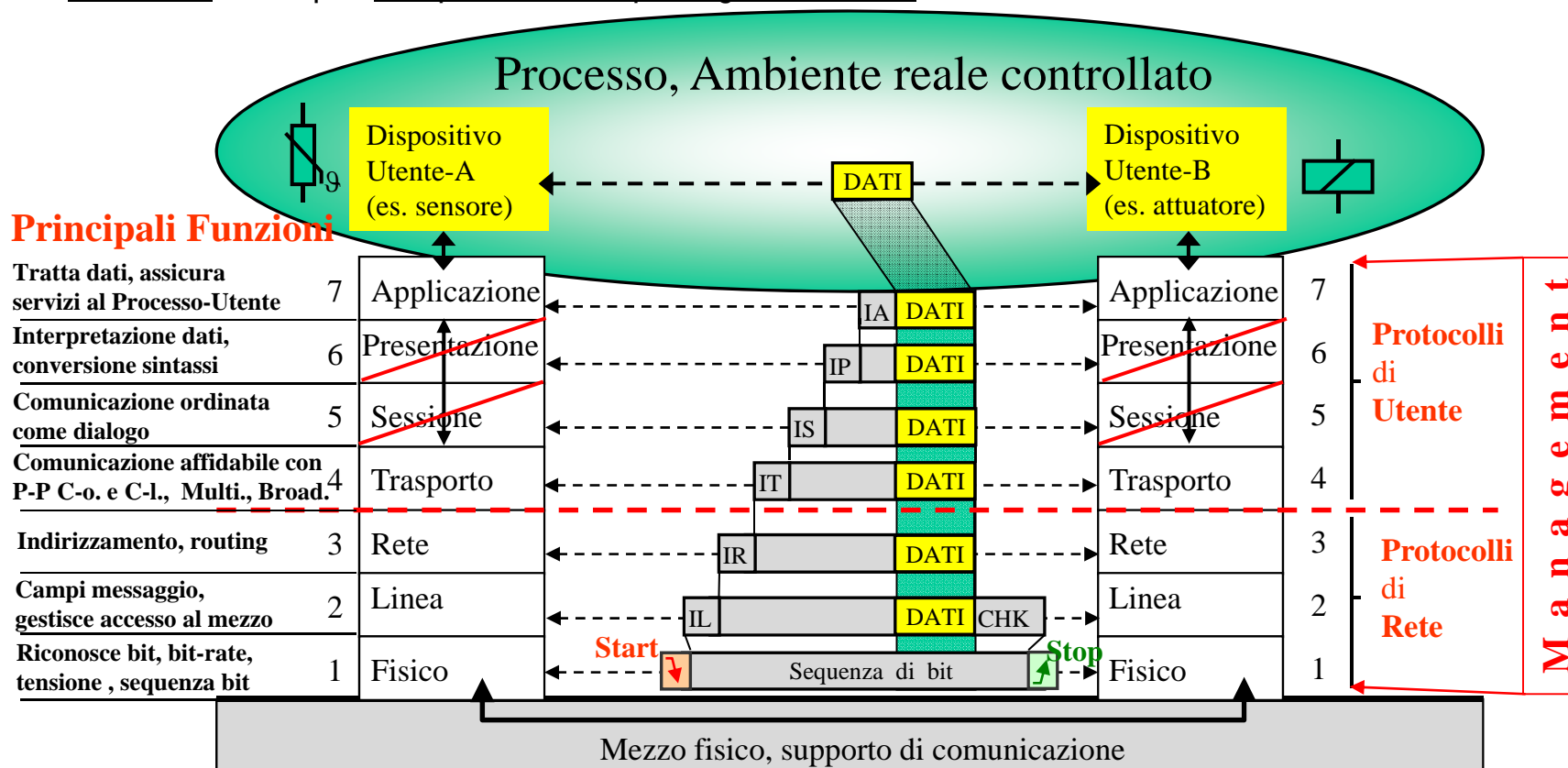


Oltre ai **requisiti** necessari ai costruttori per lo **sviluppo di sistemi e/o componenti conformi alla norma**, le EN 50090 stabiliscono anche i **criteri** necessari per **progettare, installare, verificare e collaudare** un sistema HBES

Norme CEI EN 50090:



- La norma adotta il modello di riferimento OSI che descrive la struttura logica di ogni dispositivo connesso al sistema HBES (CEI EN 50090-2-1).
- La struttura a livelli permette di progettare i nuovi dispositivi in modo funzionalmente modulare e sempre compatibili con quelli già realizzati.



Norme CEI EN 50090:



<i>Parte - Titolo</i>	<i>documento</i>	<i>stato</i>
1 <u>Struttura della norma</u>	prEN 50090-1	bozza (2002)
2 <u>Panoramica del sistema</u> 2-1 Architettura 2-2 Requisiti tecnici generali 2-3 Sicurezza funzionale di prodotti incorporati in sistemi HBES	EN 50090-2-1 EN 50090-2-2 EN 50090-2-2 A1 EN 50090-2-3	pubblicata (1994) (CEI 83-2) pubblicata (1997) (CEI 83-5) pubblicata (2002) (CEI 83-5V1) pubblicata (2006) pubblicata (2006)
3 <u>Aspetti dell'applicazione</u> 3-1 Introduzione alla struttura dell'applicazione 3-2 Processo utente per HBES di Classe 1 3-3 Livello applicazione Aspetti dell'applicazione. Livello applicazione Requisiti applicativi e richieste di mercato per sistemi a raggi infrarossi	EN 50090-3-1 EN 50090-3-2 prEN 50090-3-3 R 205-007 R 205-005	pubblicata (1994) (CEI 83-3) pubblicata (2004) nessuna bozza pubblicato (1996) pubblicato (1997) (CEI 83-8)
4 <u>Livelli indipendenti dal mezzo</u> 4-1 Livello applicazione per la classe 1 4-2 Livello trasporto, livello rete e parti generali del livello linea per la classe 1 Livello trasporto e livello rete per la classe 1 4-3 Livello indipendente del mezzo. Comunicazione su IP	EN 50090-4-1 EN 50090-4-2 R205-008 EN 50090-4-3	pubblicata (2004) pubblicata (2004) pubblicato (1996) pubblicato (2008)

Norme CEI EN 50090:



<i>Parte - Titolo</i>	<i>documento</i>	<i>stato</i>
5 <u>Mezzi e livelli dipendenti dai mezzi</u> 5.1 Comunicazione su linee di alimentazione per la classe 1 Sistemi di comunicazione sulla rete B.T. Protocollo, integrità dati, interfacce 5.2 Comunicazione su coppia intrecciata per la classe 1 5.3 Comunicazione su cavo coassiale 5.4 Comunicazione via raggi infrarossi 5.5 Comunicazione via onde radio	EN 50090-5-1 Power line EN 50090-5-2 Class 1, Twisted Pair EN 50090-5-3 RF	pubblicata pubblicata pubblicata
6 <u>Interfacce</u> 6.1 Interfaccia Universale 6.2 Interfaccia di Processo 6.3 Interfaccia con il mezzo coppia intrecciata per la classe 1 Interfaccia con il mezzo coppia intrecciata per la classe 1 6.4 Modello di residential gateway per HBES	prEN 50090-6-1 prEN 50090-6-2 prEN 50090-6-3 R 205-010 prTS 50090-6-4	nessuna bozza nessuna bozza nessuna bozza pubblicato (1996) bozza (2003)
7 <u>Gestione del sistema</u> 7-1 Procedure di gestione	EN 50090-7-1	pubblicata (2004)
8 <u>Valutazione di conformità dei prodotti</u>	EN 50090-8	pubblicata (2000) (CEI 83-10)
9 <u>Requisiti dell'installazione</u> 9.1 Cablaggio generico per coppia intrecciata per la classe 1 9.2 Verifica e collaudo dell'installazione di classe 1	EN 50090-9-1 TR 50090-9-2	pubblicata (2004) pubblicata (2009)

Tabella di corrispondenza Norme

ARGOMENTO	livello EUROPA		Altri Paesi			livello Internazionale	
	CLC / HBES	CEN / BACS	CINA	USA	GIAPPONE	ISO/IEC HES	ISO BACS
Descrizione Sistema Normativo	EN50090-1						
Architettura	EN50090-2-1	EN13321-1	FCD It.Op.Home Casse 1	ANSI / CEA-709 ANSI / CEA-600 CEN EN14908: 2005	JIP JHBS	ISO/IEC14543-2-1	
Requisiti tecnici	EN50090-2-2						
Processo Utente	EN50090-3-2					ISO/IEC14543-3-3	
Strato Applicazione	EN50090-4-1					ISO/IEC14543-3-1	
TL,NL,DL	EN50090-4-2					ISO/IEC14543-3-2	
Power Line, PL	EN50090-5-1					ISO/IEC14543-3-5	
Twisted Pair, TP	EN50090-5-2					ISO/IEC14543-3-6	
Radio Waves, RW	EN50090-5-3					ISO/IEC14543-3-7	
Gestione, MNG	EN50090-7-1					IGRS Classe 2-3	ISO/IEC14543-3-4
Mappatura BACnet-KNX						ISO 16484-5	
Comunicazioni su IP	prEN50090-4-3	EN13321-2				ISO/IECXXXXX	
Sicurezza Funzionale	EN50090-2-3					ISO/IEC14762	
Interoperabilità	prEN50090-3-3						
Sicurezza Elettrica	prEN50491-3						
EMC	prEN50491-5						

Efficienza Energetica negli Edifici: panorama legislativo europeo



- **Direttiva 2010/31/UE** del 19 maggio 2010: **EPBD** - Energy Performance of Building Directive - Direttiva sul rendimento energetico in edilizia (rifusione pubblicata su GUCE n. L153 del 18/6/2010).
- La normativa, parte del pacchetto “Efficienza energetica”, stabilisce che tutti gli edifici costruiti **dopo il 31 dicembre 2020** dovranno presentare un consumo di energia vicino allo zero.
- Per gli edifici pubblici l'obbligo di rispettare questi standard energetici diventerà operativo **dopo il 31 dicembre 2018**. Esenti dall'obbligo gli edifici con un particolare valore storico o architettonico, quelli adibiti a luoghi di culto, i fabbricati temporanei utilizzati per meno di 18 mesi, le officine, i siti industriali e gli edifici agricoli non residenziali a basso fabbisogno energetico. Esclusi dalla nuova normativa anche i fabbricati indipendenti con una metratura utile totale inferiore a 50 mq e gli edifici residenziali impiegati per meno di quattro mesi l'anno (case di vacanza).

Efficienza Energetica negli Edifici: panorama legislativo europeo



* Edifici esistenti

La spesa energetica degli immobili esistenti dovrà essere migliorata, ove possibile, in occasione dei lavori di ristrutturazione. I proprietari saranno incentivati a installare 'contatori intelligenti' e a sostituire gli impianti di riscaldamento, quelli idraulici per l'acqua calda e i sistemi di climatizzazione con soluzioni alternative ad alta efficienza.

* Attuazione

La direttiva prevede che gli Stati membri adottino misure atte a raggiungere requisiti di rendimento energetico a costi ottimali e secondo la metodologia comparativa, in base a un quadro che sarà definito dalla Commissione europea entro il 30 giugno 2011. Dopo la pubblicazione in GUCE, gli Stati avranno tempo due anni per adeguare la loro legislazione alla direttiva.

Efficienza Energetica negli Edifici: panorama legislativo nazionale

Certificazione energetica

- Legge n. 10 del 9 gennaio 1991. Norme per l'attuazione del Piano Energetico Nazionale, in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia.
- Decreto Legislativo n. 192 del 19-08-2005. Ripubblicazione del testo del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante: "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia", corredato delle relative note (Gazzetta ufficiale 15/10/2005 n. 241)
- Decreto Legislativo n. 311 del 29-12-2006 . Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia (Gazzetta ufficiale 01/02/2007 n. 26)
- D.M. 19 febbraio 2007 - "Disposizioni in materia di detrazioni per le spese di riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente, ai sensi dell'articolo 1, comma 349, della legge 27 dicembre 2006, n. 296"

- ing. Filomena d'Arcangelo - **KNX: La scelta di qualità per l'efficienza energetica degli edifici**

Efficienza Energetica negli Edifici: panorama legislativo nazionale



Certificazione energetica

-Dpr n. 59 del 2-04- 2009. Regolamento che definisce le metodologie di calcolo e i requisiti minimi per la prestazione energetica degli edifici e degli impianti termici. Si tratta del Regolamento che attua l'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del Dlgs 192/2005, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia. (Gazzetta ufficiale 10/06/2009 n. 132)

-Decreto Ministeriale 26-06- 2009 - Ministero dello Sviluppo economico - Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici. (Gazzetta ufficiale 10/07/2009 n. 158). In vigore dal 25 luglio 2009 - Attuazione Art. 6, comma 9, D.Lgs 192/05

- Le Linee guida si applicano alle Regioni e Province autonome ancora sprovviste di propri strumenti di certificazione. Le altre dovranno adottare dovranno riavvicinare le rispettive legislazioni a quella nazionale.

Efficienza Energetica negli Edifici: panorama legislativo nazionale



- I D.Lgs 192/05 e 311/06 stabiliscono l'obbligo di Certificazione energetica degli edifici, con riferimento sia alla parte edilizia sia agli impianti in essi contenuti.

NUOVE COSTRUZIONI, RISTRUTTURAZIONI INTEGRALI , RICOSTRUZIONI		
Date	Obbligo di attestato / certificazione energetica	Note
1 febbraio 2008 (data indicata nel D.Lgs. 311)	Entro un anno dalla data di entrata in vigore del D.Lgs.311, gli edifici devono essere dotati, al termine della costruzione medesima ed a cura del costruttore, di un attestato di certificazione energetica.	
Anno 2009	Il rilascio del permesso di costruire sarà subordinato alla certificazione energetica dell'edificio - come previsto dall'articolo 6 dello stesso DLgs 192/2005 -	art. 1, comma 288, della Legge 244/2007 (Finanziaria 2008)
EDIFICI / IMPIANTI ESISTENTI <i>in caso di trasferimento a titolo oneroso</i>		
Date	Obbligo di attestato/certificazione energetica	Note
1 luglio 2007	<i>Per gli edifici di superficie utile superiore a 1000 metri quadrati, nel caso di trasferimento a titolo oneroso dell'intero immobile</i>	
1 luglio 2008	<i>Per gli edifici di superficie utile fino a 1000 metri quadrati, nel caso di trasferimento a titolo oneroso dell'intero immobile con l'esclusione delle singole unità immobiliari</i>	
1 luglio 2009	<i>Per le singole unità immobiliari, nel caso di trasferimento a titolo oneroso.</i>	

Efficienza Energetica negli Edifici: panorama legislativo nazionale

➤ L'art. 35 della Legge 133/2008 (conversione in legge del D.L. n.112) ha abrogato i commi 3 e 4 dell'articolo 6 ed i commi 8 e 9 dell'articolo 15 del Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192, eliminando, di conseguenza l'obbligo di allegare **l'attestato di certificazione energetica** all'atto di compravendita di unità immobiliari (ma non quello di redigerlo) e, nel caso delle locazioni, di consegnare o mettere a disposizione del conduttore l'attestato di certificazione.

In virtù di questa decisione è intervenuta la Comunità Europea per avere spiegazioni circa il mancato rispetto della **direttiva 2002/91/Ce** (EPBD) sul rendimento energetico in edilizia.

➤ Va ricordato, comunque, che poiché la normativa Nazionale prevede l'attuazione mediante **Leggi Regionali**; diverse Regioni si sono già da tempo mosse su tale fronte e la normativa in questi casi rimane valida.

Efficienza Energetica negli Edifici: panorama legislativo regionale

Regione Emilia Romagna

- La legge regionale 23 dicembre 2004, n. 26 ha dettato disposizioni in materia di programmazione energetica territoriale, disciplinando le varie competenze degli Enti territoriali in materia.
- Con la delibera dell'Assemblea legislativa 4 marzo 2008, n. 156 (modificata dalla delibera dell'Assemblea legislativa 6 ottobre 2009, n. 255 e dalla Dgr 21 settembre 2009, n. 1390 per quello che riguarda gli allegati tecnici), l'Emilia Romagna si è dotata di una normativa in materia di certificazione energetica degli edifici.
- Con Dgr 20 settembre 2010 n. 1362, la Giunta ha modificato il sistema di certificazione energetica e i requisiti minimi di prestazione richiesti. Per tutte le categorie di edifici viene introdotta l'adozione di adeguati dispositivi di automazione degli impianti energetici e tecnici a servizio degli edifici stessi. L'insieme di tali dispositivi è definito BACS (Building Automation and Control System) o HBES (Home and Building Electronic System) con 4 diverse classi di prestazione. La dotazione minima per il residenziale è il livello I. Per edifici pubblici e/o ad uso pubblico e per ristrutturazioni di impianti termici in edifici esistenti, la dotazione è il livello II.

- ing. Filomena d'Arcangelo - **KNX: La scelta di qualità per l'efficienza energetica degli edifici**

Efficienza Energetica negli Edifici: panorama legislativo regionale

Regione Emilia Romagna

La Dgr 7 luglio 2008, n. 1050 regola l'accreditamento dei soggetti preposti alla certificazione energetica e la Dgr 28 ottobre 2008, n. 1754 contiene le disposizioni per la formazione del certificatore energetico in edilizia.

Si ricorda che l'Attestato di certificazione energetica in Emilia Romagna è obbligatorio nel caso di edifici di nuova costruzione, di demolizione totale e ricostruzione di quelli esistenti, e per le ristrutturazioni integrali sopra i 1.000 mq. Dal 1 luglio 2008, l'obbligo è stato esteso agli edifici oggetto di compravendita, nel caso riguardi l'intero immobile, mentre dal 1 luglio 2009 l'obbligo è esteso alle compravendite relative a singole unità immobiliari e dal 1 luglio 2010 alle nuove locazioni.

Efficienza Energetica negli Edifici: panorama legislativo regionale

Regione Piemonte

Due anni fa si è dotata di una legge che introduce la certificazione energetica degli edifici esistenti e di nuova costruzione, integrata poi con disposizioni attuative relative soltanto ai controlli sugli impianti termici.

Dal 1 ottobre 2009 è partita in Piemonte la certificazione redatta secondo le procedure regionali. Nella seduta del 4 agosto scorso la Giunta ha approvato la Delibera n. 43-11965 contenente il Regolamento attuativo della legge 28 maggio 2007 n. 13 (Disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia) relativo alla certificazione energetica degli edifici.

Il provvedimento disciplina i seguenti aspetti:

- a) elenco dei professionisti e dei soggetti abilitati al rilascio dell'attestato di certificazione energetica;
- b) modalità di svolgimento del corso di formazione;
- c) modello dell'attestato di certificazione energetica ed aspetti ad esso connessi;
- d) procedura di calcolo delle prestazioni energetiche da utilizzare per la certificazione e classificazione degli edifici;
- e) sistema informativo per la certificazione energetica degli edifici.

Efficienza Energetica negli Edifici: panorama legislativo regionale

Regione Piemonte

Classificazione energetica degli edifici

Per la classificazione degli edifici è adottato il parametro di valutazione che tiene conto della somma degli indici di prestazione energetica per la climatizzazione invernale ed estiva, per la preparazione di acqua calda sanitaria e per l'illuminazione. Tuttavia, nella fase di avvio, il parametro di valutazione comprende esclusivamente la somma dell'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale e quello per la produzione dell'acqua calda sanitaria. A seconda del livello di fabbisogno viene attribuita una lettera (da G ad A+) che indica la classe energetica dell'edificio.

Obblighi e scadenze

La certificazione energetica è necessaria per le nuove costruzioni, per le ristrutturazioni edilizie, per le compravendite e per le locazioni. Nei casi di nuova costruzione e di ristrutturazione, la certificazione viene realizzata alla fine dei lavori, e le spese sono a carico del costruttore. In caso di compravendita o di locazione l'attestato di certificazione energetica deve essere reso disponibile al momento della stipula dell'atto, a cura del venditore e del locatore.

Efficienza Energetica negli Edifici: panorama legislativo regionale

Regione Piemonte

Controlli e sanzioni

La Regione Piemonte si avvale dell'Agenda Regionale per la Protezione Ambientale (ARPA), per accertamenti ed ispezioni a campione per gli attestati di certificazione energetica degli edifici nuovi, ristrutturati, soggetti a compravendita e locazione. Le sanzioni sono di tipo amministrativo, graduate a seconda dell'irregolarità accertata, ed eventualmente applicate ai certificatori, ai costruttori, ai venditori ed ai locatori.

- **Delibera n. 43-11965 del 04-08-2009** . Regione Piemonte - Deliberazione della Giunta Regionale - Legge regionale 28 maggio 2007, n. 13 "Disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia"
- **LR. N. 13 del 28-05-2007**. Regione Piemonte- Disposizioni in materia di rendimento energetico

Efficienza Energetica negli Edifici: panorama legislativo regionale

Regione Liguria

La legge regionale 29 maggio 2007, n. 22, recante norme in materia di energia, ha fissato gli obiettivi e la programmazione regionali in materia di energia, efficienza energetica, edilizia sostenibile, riduzione dell'inquinamento luminoso.

In attuazione della legge 22/2007, la Regione ha adottato norme per la certificazione energetica degli edifici con il regolamento 22 gennaio 2009, n. 1 che ha sostituito il precedente n. 6 dell'8 novembre 2007. Si segnala anche la Dgr 2 dicembre 2008, n. 1601 contenente le procedure per l'iscrizione all'elenco dei certificatori energetici della Liguria e la disciplina dei corsi di formazione per certificatore.

Con Dgr 28 novembre 2008, n. 1573 sono state dettate le Linee guida per la periodicità delle operazioni di controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici.

Efficienza Energetica negli Edifici: panorama legislativo regionale

Regione Liguria

La nuova normativa dispone che ogni edificio deve essere dotato di attestato di certificazione energetica. L'obbligo riguarda gli edifici di nuova costruzione e quelli esistenti di superficie utile superiore a 1000 mq, oggetto di ristrutturazione edilizia integrale. Negli altri casi, è obbligatorio allegare l'attestato di certificazione energetica all'atto della compravendita o della locazione a partire dal: - 8 maggio 2008 per gli edifici superiori a 1000 mq; - 8 novembre 2008 per gli edifici fino a 1000 mq; - 8 maggio 2009 per le singole unità immobiliari. L'attestato deve essere redatto da un professionista iscritto all'elenco regionale dei professionisti abilitati al rilascio della certificazione energetica.

Efficienza Energetica negli Edifici: panorama legislativo regionale

Regione Lombardia

Ha anticipato al 2008 i requisiti previsti dalle norme statali per il 2010, ha definito la procedura di calcolo per determinare i requisiti di prestazione energetica degli edifici e, a fine 2007, ha riscritto alcune norme sull'ambito di applicazione e sull'accREDITAMENTO dei certificatori, aprendo ai certificatori di altre Regioni.

L'11 giugno 2009 è stato approvato il Decreto n. 5796 /2009 recante l'aggiornamento della procedura di calcolo per la certificazione energetica degli edifici che entrerà in vigore il 7 settembre 2009. Il documento definisce le modalità di calcolo atte a determinare la prestazione energetica del sistema edificio-impianto al fine di effettuare le verifiche previste dalla Delibera della Giunta Regionale VIII/5018 e il calcolo degli indici di prestazione energetica riportati nell'attestato di certificazione energetica.

La nuova procedura prevede:

- che il certificatore verifichi, attraverso uno o più sopralluoghi, la congruenza fra i dati mutuati dalla documentazione fornita dal Direttore dei lavori e lo stato di fatto dell'edificio, conservando per cinque anni la documentazione acquisita ed utilizzata per il calcolo degli indici di prestazione energetica;

Efficienza Energetica negli Edifici: panorama legislativo regionale

Regione Lombardia

- l'analisi delle prestazioni energetiche venga condotta per subalterni, in modo da disporre di dati disaggregati per ogni unità immobiliare, anche in presenza di attestati di certificazione energetica riferiti ad interi edifici. Le modifiche procedurali faciliteranno la realizzazione di eventuali controlli sugli attestati di certificazione, nonché l'aggiornamento del singolo attestato, nel caso in cui vengano modificate le prestazioni energetiche di una singola unità immobiliare. Contestualmente all'entrata in vigore della nuova procedura di calcolo, entrerà in vigore anche il nuovo modello di attestato di certificazione energetica, indicato come allegato C nelle "Disposizioni" della DGR 8745/2008
- Legge regionale n. 10 del 29-06- 2009. Regione Lombardia - Disposizioni in materia di ambiente e servizi di interesse economico generale - Collegato ordinamentale
- Decreto n. 5796 del 11-06- 2009. Regione Lombardia - Aggiornamento della procedura di calcolo per la certificazione energetica degli edifici
- Decreto n. 4648 del 12-05-2009. Regione Lombardia - Definizione dei criteri per accreditare come certificatori energetici, ai sensi della Dgr 5018/2007 e successive modifiche e integrazioni, i professionisti già accreditati presso altre Regioni, Province autonome e Paesi appartenenti all'Unione Europea

Efficienza Energetica negli Edifici: panorama legislativo regionale

Regione Trentino Alto Adige

Provincia di Bolzano - Prima in Italia ad affrontare il tema del rendimento energetico degli edifici, ha introdotto lo standard CasaClima - obbligatorio da gennaio 2005 - che assegna agli edifici una classe in base al consumo di energia.

- DLgs 19-02-2007. Decreto attuativo per l'efficienza energetica degli edifici

- LP. 34 1/ 2004. Regolamento di esecuzione legge urbanistica. Standard Casaclima obbligatorio dal 2005.

Provincia di Trento- La certificazione energetica è stata introdotta dalla legge urbanistica ed è **obbligatoria** per le nuove costruzioni e per interventi di recupero. Il Regolamento attuativo prevede che **entro il 31 dicembre 2013** tutti gli edifici pubblici saranno dotati di certificazione energetica e un marchio distinguerà gli stabili sostenibili. Sono normati anche i criteri e le modalità di promozione della formazione delle professionalità che concorrono ai processi di certificazione, la disciplina concernente gli obblighi per la certificazione energetica e le modalità di istituzione e di utilizzo di un marchio volto a valorizzare edifici che rispettino standard elevati di carattere energetico e di sostenibilità ambientale. L'obbligo della certificazione energetica riguarda tutti gli edifici, mentre sono esclusi quelli storici, i fabbricati industriali, artigianali e agricoli non residenziali quando gli ambienti sono riscaldati per esigenze del processo produttivo o utilizzando reflui energetici dello stesso processo produttivo non altrimenti reimpiegabili.

Efficienza Energetica negli Edifici: panorama legislativo regionale

Regione Puglia

- Con regolamento 27 settembre 2007, n. 24 sono state dettate norme in materia di esercizio, controllo manutenzione e ispezione degli impianti termici e di climatizzazione.
- La Lr 15/2005 detta una serie di misure per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico. Le disposizioni attuative sono state emanate con regolamento 22 agosto 2006, n. 13.
- La Regione ha approvato, con la Lr 10 giugno 2008, n. 13, le norme per l'abitare sostenibile, misure finalizzate al risparmio energetico degli edifici, dettando anche i principi della certificazione di sostenibilità degli edifici.
- Con Dgr 4 agosto 2009, n. 1471, in attuazione della Lr 13/2008 citata, la Regione ha adottato un Sistema di valutazione del livello di sostenibilità ambientale degli edifici, adottando il Protocollo Itaca quale atto di indirizzo. La Dgr 24 novembre 2009, n. 2272 ha recentemente aggiornato il sistema di valutazione abrogando la Dgr 1471/2009 a partire dal 15 dicembre 2009.

Efficienza Energetica negli Edifici: panorama legislativo regionale

Regione Puglia

• Con il regolamento 10 febbraio 2010, n. 10 (So alla Gu 10 febbraio 2010 n. 27) la Puglia si è dotata di una disciplina regionale in materia di certificazione energetica degli edifici. Le norme sono entrate in vigore l'11 aprile 2010.

A fine aprile 2010, con la Determina dirigenziale del 16 aprile 2010, n. 68 la Regione Puglia ha approvato le procedure per la presentazione delle domande utili all'accREDITAMENTO dei Certificatori energetici.

• Ai sensi della legge regionale sul cd. "piano casa" Lr 30 luglio 2009, n. 14, per godere del premio volumetrico previsto dalla normativa gli edifici ricostruiti dovranno essere progettati e realizzati in maniera tale da conseguire almeno la classe 2 del sistema di valutazione dettato dalla normativa sull'abitare sostenibile.

• Delibera di Giunta regionale n. 2581 del 30 novembre 2010 - approvato l'elenco dei parametri, derivanti da quelli del protocollo ITACA Puglia, per gli edifici pubblici non residenziali interessati da interventi di miglioramento della sostenibilità ambientale e delle prestazioni energetiche.

• Con la DGR n.515 del 23.02.2010 sono state approvate le "linee guida per il finanziamento di interventi di miglioramento della sostenibilità ambientale e delle prestazioni energetiche del patrimonio edilizio pubblico del settore terziario.

- ing. Filomena d'Arcangelo - **KNX: La scelta di qualità per l'efficienza energetica degli edifici**

Efficienza Energetica negli Edifici: panorama legislativo regionale

Regione Sicilia

Come misura di politica energetica si segnala la Lr 22 aprile 2005, n. 4 con cui la Regione ha dettato norme riguardanti il contenimento dei consumi energetici e il miglioramento dei livelli qualitativi delle abitazioni, nonché disposizioni volte alla riduzione dell'inquinamento luminoso.

Per effetto della Lr 4/2003 che impegna gli uffici pubblici al risparmio energetico, la circolare 3 luglio 2003, aggiornata con circolare 11 aprile 2005 della Presidenza della Regione ha dettato direttive agli uffici pubblici per il risparmio di energia.

La Regione Sicilia non ha dettato norme in materia di certificazione energetica degli edifici, per cui si applica la normativa nazionale (Dlgs 192/2005, Dpr 59/2009, Dm 26 giugno 2009).

Efficienza Energetica negli Edifici: panorama legislativo regionale

Regione Marche

Si rifà al Protocollo Itaca la legge marchigiana sull'edilizia sostenibile che definisce le tecniche e le modalità costruttive di edilizia sostenibile. Successivamente sono state definite le Linee Guida per la valutazione energetico-ambientale degli edifici residenziali, e i criteri per la definizione degli incentivi e per la formazione professionale. *Contenimento dei consumi, ricorso alle fonti di energia rinnovabile, ma anche riduzione dell'inquinamento elettromagnetico e attenzione alla qualità dei materiali e degli ambienti interni: sono alcuni dei più importanti parametri per la valutazione della sostenibilità energetico-ambientale degli edifici residenziali di nuova costruzione e di recupero.*

Altri significativi punti di riferimento riguardano il contrasto della dispersione in sediativa, **il ricorso ai sistemi di domotica** e l'adozione di un "libretto del fabbricato" contenente la documentazione tecnica e il piano di manutenzione dell'edificio. Lo ha stabilito la Giunta regionale marchigiana, con l'approvazione della Delibera n. 760 dell'11 maggio 2009 sugli adempimenti della LR n. 14/2008 "Norme per l'edilizia sostenibile". In particolare la Delibera definisce le Linee guida per la valutazione energetico-ambientale degli edifici residenziali, i criteri per la definizione degli incentivi e il programma per la formazione professionale. **La certificazione della sostenibilità energetico-ambientale non ha carattere obbligatorio, ma è solo volontaria.**

Agevolazioni

- **Detrazione fiscale del 55%**

- La detrazione premia quattro tipi di intervento finalizzati al risparmio energetico. Il bonus è stato prorogato fino al 31 dicembre 2011 e dovrà essere suddiviso in dieci rate annuali di uguale importo.

Non è richiesta una comunicazione di inizio lavori alla Agenzia delle Entrate ma l'invio telematico della documentazione all'ENEA entro 90 giorni dalla fine dei lavori.

- Beneficiari: privati cittadini, società e associazioni purchè soggette ad IRPEF o IRES e con immobili che risultino beni strumentali per l'esercizio dell'attività

Interventi:

- **Riqualificazione globale:** è necessario raggiungere dati valori annui di fabbisogno di energia, a seconda dal rapporto superficie volume dell'edificio e della zona climatica attribuita al Comune dove è sito. (DM 11 marzo 2008. Calcoli nel rispetto del Dpr 2 aprile 2009, n.59)

- La detrazione non è cumulabile con le altre previste (coibentazione e caldaie a condensazione), ad eccezione dell'installazione di pannelli solari termici

Agevolazioni



Interventi:

- **Coibentazione e finestre:** è necessario raggiungere dati valori di trasmittanza termica (DM 11 marzo 2008. Modificato da DM 26 gennaio 2010). I limiti dipendono dalla zona climatica e da quattro tpi di strutture coibentate: pareti, tetti, pavimenti e finestre comprensive di infissi).
- **Pannelli solari termici:** per produzione di acqua calda per usi domestici o industriali
- **Sostituzione di caldaie:** dal 2008 è consentito sostituire vecchi apparecchi non più solo con caldaie a condensazione, ma anche con pompe di calore ad alta efficienza ed impianti geotermici a bassa entalpia
- **IVA agevolata al 10% per lavori edili**
- Per interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria su edifici a prevalente destinazione abitativa

Agevolazioni

- **Detrazione fiscale del 36%**
 - La detrazione riguarda i classici lavori di recupero edilizio: manutenzione straordinaria, interventi di restauro e risanamento conservativo e quelli di ristrutturazione edilizia
 - Rientrano nel beneficio gli interventi eseguiti su singole unità immobiliari di qualunque categoria catastale, purchè destinate ad abitazione, o sulle loro pertinenze (box, cantine, etc.)
 - In linea di principio le detrazioni fiscali del 36% e del 55% sono cumulabili, chiaramente non per medesimi interventi
 - Rientrano nel beneficio gli interventi per la prevenzione degli infortuni e per la sicurezza
 - Validità incentivo 31 dicembre 2012.



**Grazie per la
Vostra
attenzione...**